

苫小牧港供用50年を経て —背後圏地域への経済波及効果について—

室蘭開発建設部 苫小牧港湾事務所 計画課

○小葉松 和也
田川 人士
今 卓也

苫小牧港は昭和26年に世界初の本格的な掘り込み式港湾として整備が開始され、現在では全道港湾貨物量の約半数を扱う等、北海道経済にとって重要な役割を担っている。

本報告では、供用50年における苫小牧港や背後圏地域の変遷、時代のニーズに沿いながらその役割を果たしてきたことにより、北海道と苫小牧地域の発展に寄与した苫小牧港の経済波及効果について定量的に整理し報告を行うものである。

キーワード：経済波及効果、産業連関分析、アカウントビリティ

1. はじめに

苫小牧港は昭和26年に世界初の本格的な掘り込み式港湾として整備を開始し、昭和38年に一部施設が供用され、平成25年に50年が経過した。この間、昭和47年には「新全国総合開発計画」において苫小牧東部地域開発は国家プロジェクトとして位置づけられ、その基幹的施設である東港区は平成7年に策定された「苫小牧東部開発新計画」により西港区と一体となった北海道地域の流通港湾として一層の重責を担うこととなった。

現在、苫小牧港背後には北海道屈指の臨海工業地帯が形成され、道内港湾1位の取扱貨物量を誇るとともに、港湾整備着手時に比べて苫小牧市の人口は約4倍に増加した。

本報告では、供用50年における苫小牧港や背後圏地域の変遷、時代のニーズに沿いながらその役割を果たしてきたことにより、北海道と苫小牧地域の発展に寄与した苫小牧港の経済波及効果について報告する。

2. 苫小牧港や背後圏地域の変遷

(1) 苫小牧市の変遷

a) 苫小牧市の人口

苫小牧港の整備当初である昭和26年は人口41千人であったが、平成24年は174千人になり約4倍に増加している。

また、苫小牧港供用開始以前の昭和35年を基準に全国、北海道、苫小牧市の人口の伸びを比較(図-1)したところ、平成22年には苫小牧市の人口は約2.8倍となり、北海道、

全国全体の人口に比べ大きく伸びていることがわかる。

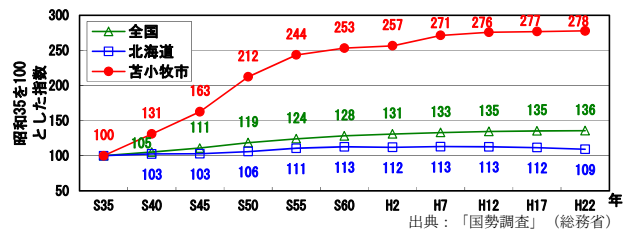


図-1 全国・北海道・苫小牧市の人口推移

図-2に苫小牧市の人口集中地区の変遷を示す。

昭和35年には市中心部に人口が集中していたが、昭和45年には軽金属の精錬や石油配分基地などの企業が立地し始めた西港区の臨海部周辺に拡大した。

その後、職住分離政策のもと、人口集中地区は市の西側に拡大していったが、港の東側に自動車関連等の企業が立地し始めると、人口集中地区も市の東側への拡大が再び始まるようになった。

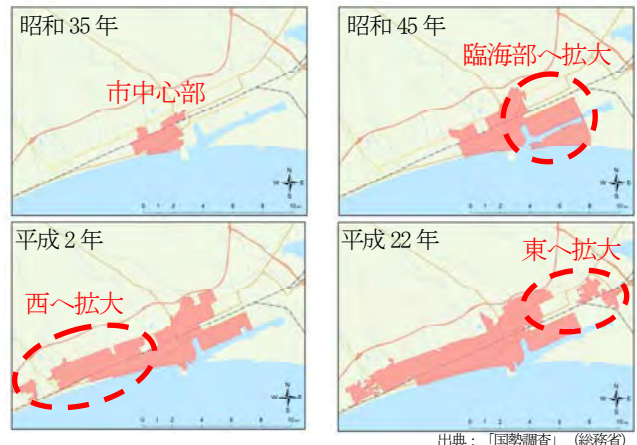


図-2 苫小牧市の人口集中地区の変遷

b) 苫小牧市の工業

図-3に苫小牧市の地区別工業出荷額を示す。

昭和55年頃まで急速に増加し、その後平成17年から再び大きく増加した。また、地区別にみると西港臨海部の周辺を中心に発展してきた。

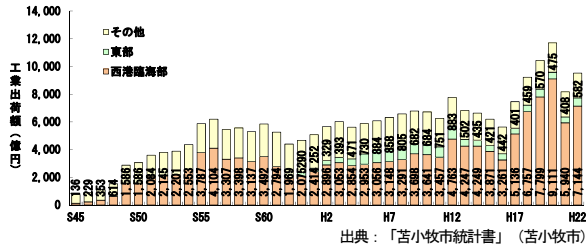


図-3 苫小牧市の地区別工業出荷額

図-4に業種別製造品出荷額シェアの変遷、図-5に従業者数の変遷を示す。

苫小牧港供用前(S35)の苫小牧市の製造業は、製紙業が大きなシェアを占めていたが、供用後(S46~S55)は石油製品、非鉄金属をはじめとして、新たな産業が港の周辺に立地し雇用が増加した。平成に入ると(H2~H22)、製造業の合理化が進み雇用が一時落ち込むものの、臨海部等への自動車産業の進出により再び雇用が増加してきた。

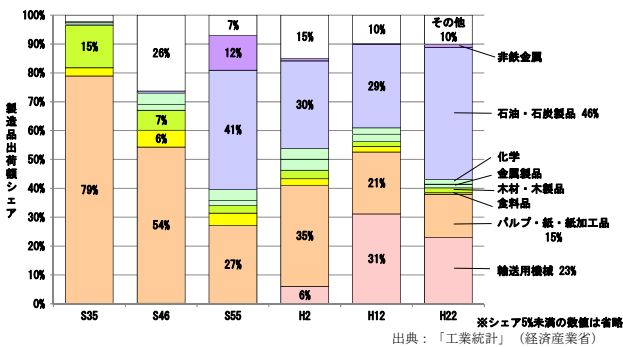


図-4 業種別製造品出荷額シェアの変遷

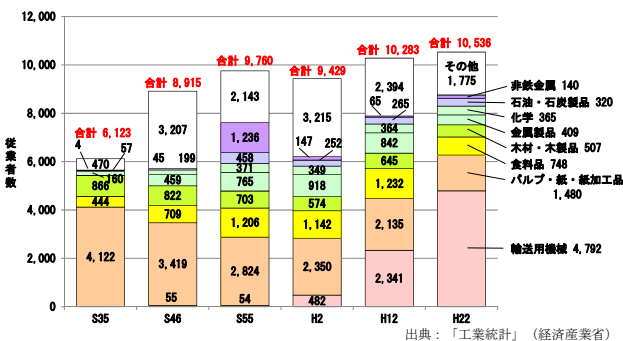


図-5 業種別従業者数の変遷

(2) 苫小牧港が地域に果たしてきた役割の変遷

この50年間、時代とともに変遷してきた港に求められ

Kazuya Kobamatsu, Hitoshi Tagawa, Takuya Kon

る役割を果たすことで、苫小牧港と苫小牧市はともに大きく発展を遂げてきた。その役割を年代別に整理した。

a) 1960年代(S38~S44)「北海道産素材品の積み出し基地」

供用当初、苫小牧港の代表的な品目は「石炭」と「紙パルプ」であった。「石炭」は道央の産炭地域から太平洋岸の最寄りに位置することから、道内産石炭の積出基地として供用以降、取扱貨物量を順調に伸ばし、昭和50年に道内移出量の5割が苫小牧港を利用するようになった(図-6)。一方、「紙」においても苫小牧港の整備により、苫小牧市の製紙工場で生産される新聞用紙などの利用が増加した。

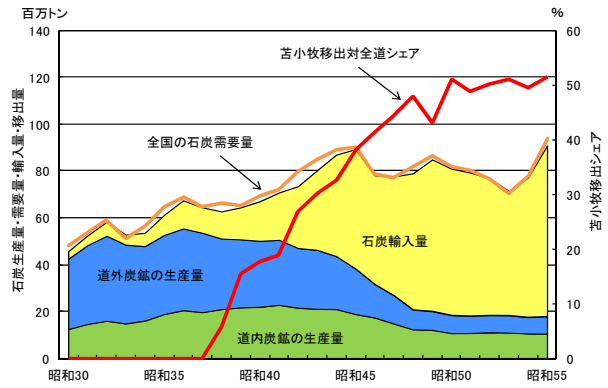


図-6 石炭の生産量・苫小牧港の移出シェア

b) 1970年代(S45~S54)「臨海工業団地形成の中核」

苫小牧港背後地域には、軽金属の精錬や石油化学などの新たな産業とその関連産業の立地が進み、産業の高度化・多様化の促進に貢献した(図-9)。

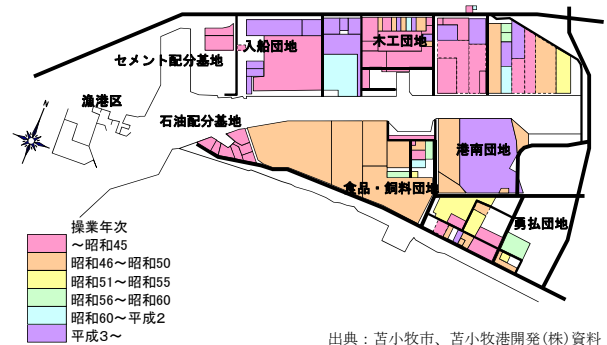


図-7 西港臨海部の操業年次別立地企業分布

c) 1980年代(S55~H1)「後背地への工業地域拡大のけん引役」

西港区における臨海部の生産機能に加え、苫小牧東部地域における複合開発が進められ、昭和55年に供用を開始した東港区の背後には、石炭火力発電、石油備蓄、コールセンター、自動車関連の企業が進出し、新たな雇用も創出された。

d) 1990年代(H2~H11)「工業港から道内随一の流通港へ」

道内で最も早くから外貿コンテナ航路が就航した苫小牧港では、外貿コンテナの取扱が徐々に増加し、背後圏の道央地域から、道内各地へと苫小牧港の利用率が高まった(図-8)。また、フェリー貨物では、苫小牧港が取扱の約半数を占める(図-9)ようになり、北海道～道外間の輸送に貢献している。

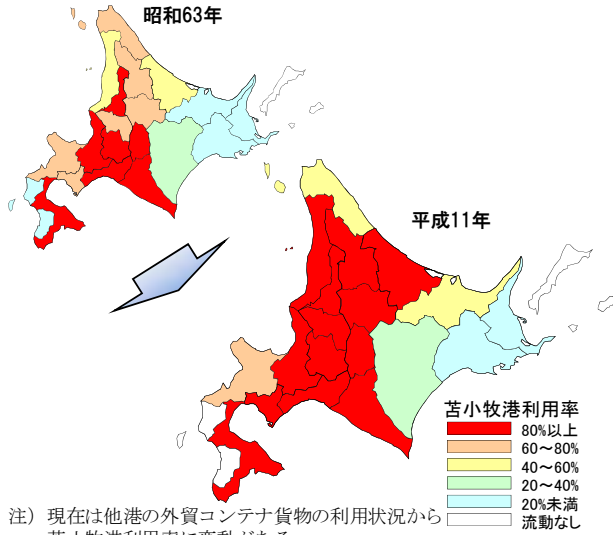


図-8 外貿コンテナ貨物の苫小牧港利用率

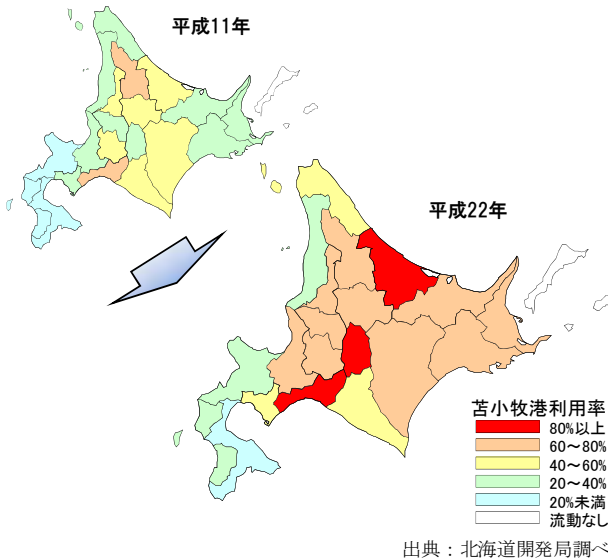


図-9 フェリー貨物の苫小牧港利用率

e) 2000年以降(H12~)「利用の高度化や多様化に対応」

物流の高度化として、コンテナ船の寄港隻数や取扱貨物量の急増(平成9年9.1万TEUから平成15年17.4万TEUに増加)に対応するため、コンテナターミナルを西港区入船ふ頭から東港区中央ふ頭へ整備移転し、3隻同時荷役、待船の緩和や荷役の効率化による規模の拡大や高機能化が図られている。

また、西港区北ふ頭は、鋼材等の荷役・保管に利用されていたが、岸壁の老朽化改良に合わせて北ふ頭緑地

(キラキラ公園)が整備され、日常的に市民が憩い楽しむ場所として利用されているほか、イベントの開催、社会学習、クルーズ客船の利用等、多様なにぎわいあふれる空間として、年間2万人に利用されている。

3. 苫小牧港が地域産業に及ぼす経済効果

経済効果は、平成21年の1年間における地域の産業が苫小牧港を利用して輸送や生産を行うことにより生じる「利用効果」、生産や輸送等を行う際に道内で調達する資材やサービスの生産が誘発されて生じる「一次波及効果」、利用効果及び一次波及効果が所得の増加を通じて新たな消費需要となって生じる「二次波及効果」を推計し、これらを合わせ、所得創出効果(粗付加価値額の増加)及び雇用創出効果(従業者数の増加)として示した。

(1) 経済効果の推計方法

a) 経済効果の推計方法

経済効果の推計にあたっては、既往調査の「平成13年度 苫小牧港整備効果検討業務 報告書」(室蘭開発建設部苫小牧港湾建設事務所・財団法人運輸政策研究機構、平成14年3月)と同様の推計手法(付加価値モデル)により行うこととし、①苫小牧港を活用する製紙、石油精製、自動車、食産業などの製造業等(以後、港湾活用産業と表記)による利用効果と、②苫小牧港を直接的に利用する港湾運送業、倉庫業などの運輸業(以後、港湾物流産業と表記)による苫小牧港の利用効果を算出した。

港湾活用産業については、苫小牧港背後の工業団地(西港臨海工業地域、苫小牧東部地域)に立地している製造業に加え、流動調査を用いて苫小牧港の依存度に応じた産業を、港湾物流産業については、苫小牧港の利用実態、事業所操業状況を踏まえ、海運業、倉庫業、港湾運送業、入港船舶サービス業、貨物揚積関係サービス業を抽出した上で、アンケート調査や流動調査により苫小牧港の取扱貨物における業種別の貨物量を把握し、これにアンケート調査や既存調査事例、産業連関表に基づく業種別収入単位(トン当たり付加価値)を乗じて利用効果を貨幣換算化することにより、苫小牧港の経済効果を算出した。

b) 利用効果の推計

まず、港湾活用産業については、業種別の取扱貨物量を貨幣換算するために、業種別のトン当たり付加価値(製品出荷額等-原材料使用額等)を調査し、港湾物流産業については、取扱貨物量や入港船舶隻数を貨幣換算するために、業種別のトン当たり(あるいは隻数当たり等)の営業収入を調査した。

次に、港湾活用産業の利用効果を推計するにあたっては、①先にアンケート調査で把握した業種ごとの「トン

当たり付加価値」を使えるよう取扱貨物量を業種別に捉えなおすこと、②北海道全体だけでなく、苫小牧市への効果を別に示すため、発生集中先の業種及び地域が調査されている「平成16年陸上出入貨物調査」(国土交通省)を用い、業種別貨物量にアンケート結果等より設定したトン当たり付加価値を乗じることにより、業種別の付加価値額を推計した。

一方、港湾物流産業の利用効果を推計するにあたっては、平成21年港湾統計年報(苫小牧港管理組合)やアンケート調査より、港湾物流産業の業種別の生産指標(取扱貨物量、入港隻数等)に、アンケート結果等より設定したトン又は隻当たり付加価値を乗じることにより、業種別の付加価値額を推計した。

c) 波及効果の推計

前述の利用効果は、苫小牧港が全道的に利用され全道的な広がりを持つ特性があることから、北海道全体が対象範囲であり、「平成21年延長北海道産業連関表」(北海道開発局)を用いて道内への波及効果を推計した。

(2) 経済効果のまとめ

前述の方法により推計した苫小牧港の利用効果を図-10、利用効果による雇用創出効果を図-11に示す。

苫小牧港の利用効果は7,403億円で、うち港湾物流産業が3.7%、港湾活用産業が96.3%となり、港湾活用産業がかなりの割合を占めている。そのうち、苫小牧市内の利用効果は2,183億円で、29.5%となり、およそ3割を占めている。

利用効果による雇用創出効果は、苫小牧港周辺では約2万人の雇用創出効果があり、これは苫小牧港周辺の地域(苫小牧市及び厚真町)における約4分の1を占める。

次に利用効果から誘発される波及効果(図-12)は、一次波及効果が4,078億円、二次波及効果が2,881億円であり、利用効果と合わせると全道で1兆4362億円の経済効果が推計された。雇用創出効果では、全道で約18万人の雇用を創出し、これは全道就業者の7.2%にあたる。

さらに業種別(図-13)にみると、製造業や商業を中心に利用効果があり、それらの産業から、商業やサービス業等の幅広い第三次産業へと波及していくことがわかる。

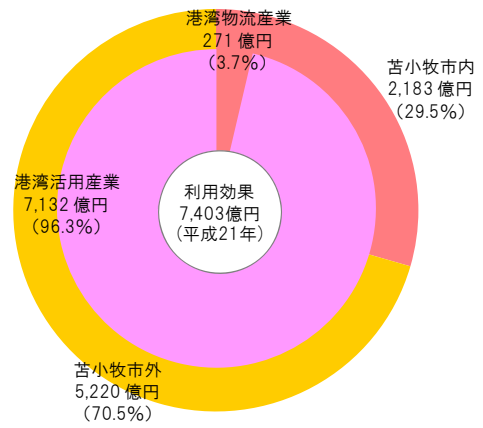
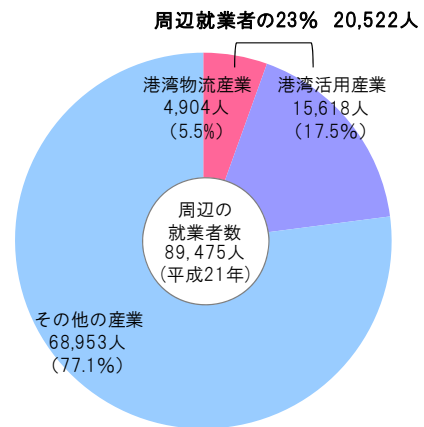


図-10 苫小牧港の利用効果



出典：平成21年経済センサスの全業種

図-11 利用効果による雇用創出効果

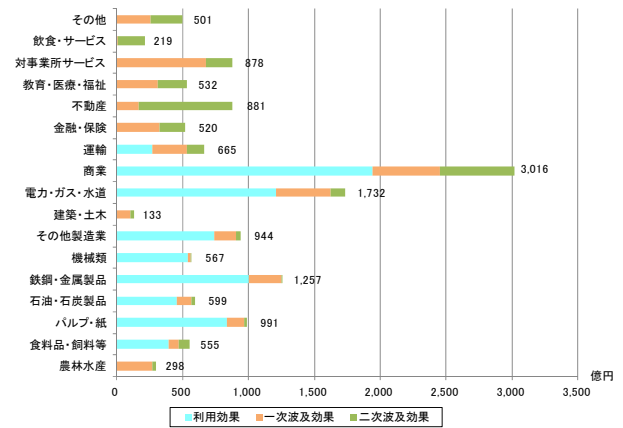


図-13 業種別の利用・波及効果

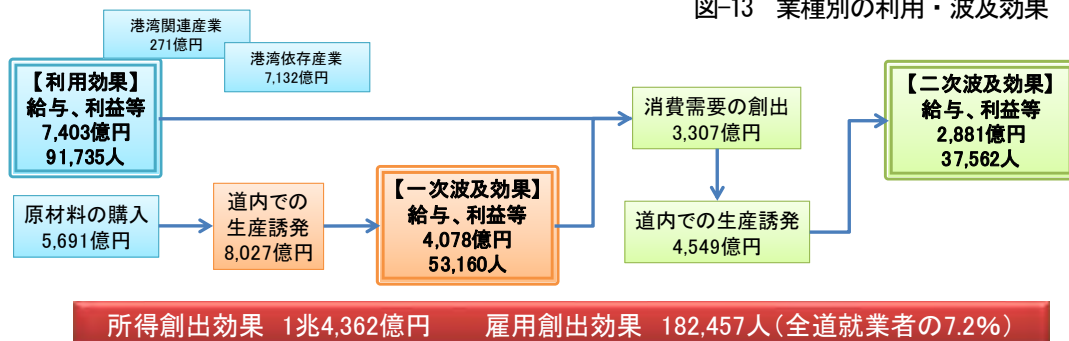


図-12 苫小牧港の経済効果

(3) 苫小牧港の太宗貨物における経済効果

前述の計測により、苫小牧港が港湾活用産業及び港湾利用産業を通じて、苫小牧港周辺地域や道内の経済に大きな経済効果を及ぼしていることを示したが、ここでは、苫小牧港の太宗貨物が本港で取り扱われることによる経済効果を把握した。

苫小牧港の太宗貨物は、①石油製品等(石油製品、重油、原油)、②石炭、③紙・パルプ等(紙・パルプ、木材チップ、再利用資材)、④自動車部品とし、利用効果及び波及効果を推計した経済効果の結果を表-1に示す。

表-1 太宗貨物毎の経済効果

	経済波及効果 (億円)	雇用創出効果 (人)
①石油製品等	1,884	22,472
利用効果	1,179	13,635
一次波及効果	373	4,507
二次波及効果	332	4,330
②石炭	2,066	13,289
利用効果	1,172	2,579
一次波及効果	598	6,845
二次波及効果	296	3,865
③紙・パルプ等	1,756	13,500
利用効果	852	3,092
一次波及効果	626	6,787
二次波及効果	278	3,621
④自動車部品	736	11,550
利用効果	321	5,930
一次波及効果	239	3,326
二次波及効果	176	2,294

また、太宗貨物を取り扱う関連企業へのヒアリングから、苫小牧港の利用により、常勤や協力企業の新たな雇用が創出されたこと、関連産業が新たに進出や集積されたこと、定期点検に伴う地域内消費の増加が図られたことなどがわかった。

4. おわりに

経済効果の推計により、苫小牧港の利用によって背後圏地域や北海道の生産を誘発し、所得や雇用の創出効果が幅広く他の産業へ波及していることを定量的に示すことができた。

また、苫小牧港の整備により、物流の効率化や産業の多様化や高質化が図られ、多くの企業進出やそれに伴う雇用も創出された。その結果、苫小牧港は北海道の物流拠点として大きく発展し、背後都市である苫小牧市の人口や都市規模の拡大を促し、市勢の発展にも貢献してきたと言える。

今後、更なる効率的な物流活動の基盤を提供し、利用者や荷主のコスト削減や付加価値向上を支援することを通じて、背後圏地域や北海道の経済や生活に寄与していく必要がある。